



TITLE:

# 遺跡の桃から日本の桃のルーツに せまる

AUTHOR(S):

生田, 依子

---

CITATION:

生田, 依子. 遺跡の桃から日本の桃のルーツにせまる. 京都大学アカデミックデイ2014: ポスター/展示 2014

ISSUE DATE:

2014-09-28

URL:

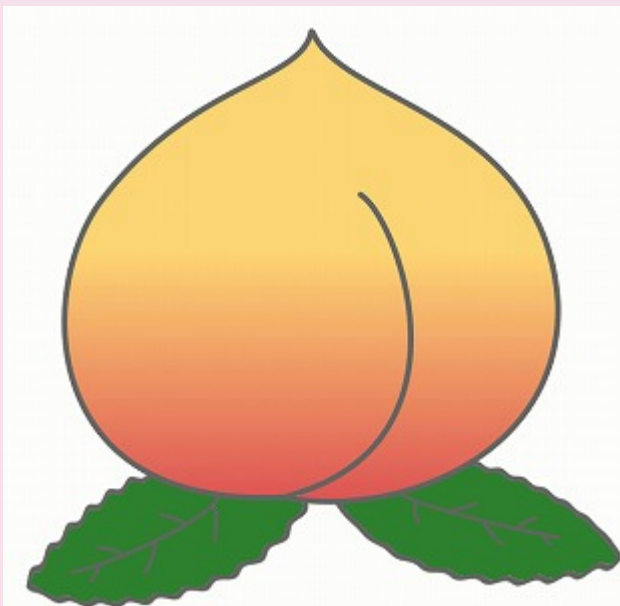
<http://hdl.handle.net/2433/195996>

RIGHT:

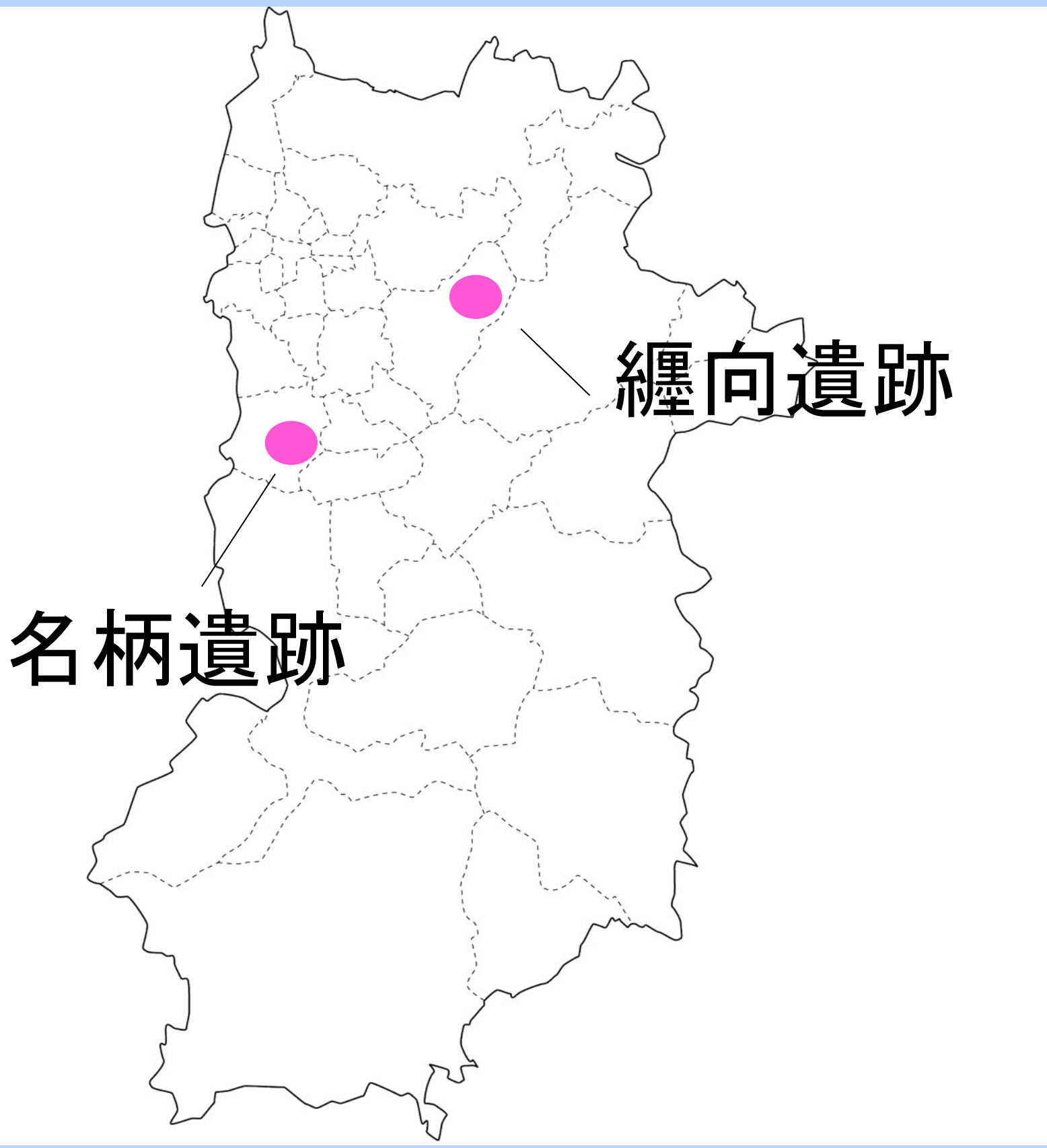


# 日本のモモのルーツにせまる

## ～卑弥呼と円大臣のモモ～



鶴田昂平<sup>1</sup> 藤麗咲<sup>1</sup> 森裕司<sup>1</sup> 吉川悠<sup>1</sup>  
生田依子<sup>2</sup>(<sup>1</sup> 奈良県立青翔高等学校2年 <sup>2</sup> 奈良県立青翔高等学校教諭)



### 1. 要旨

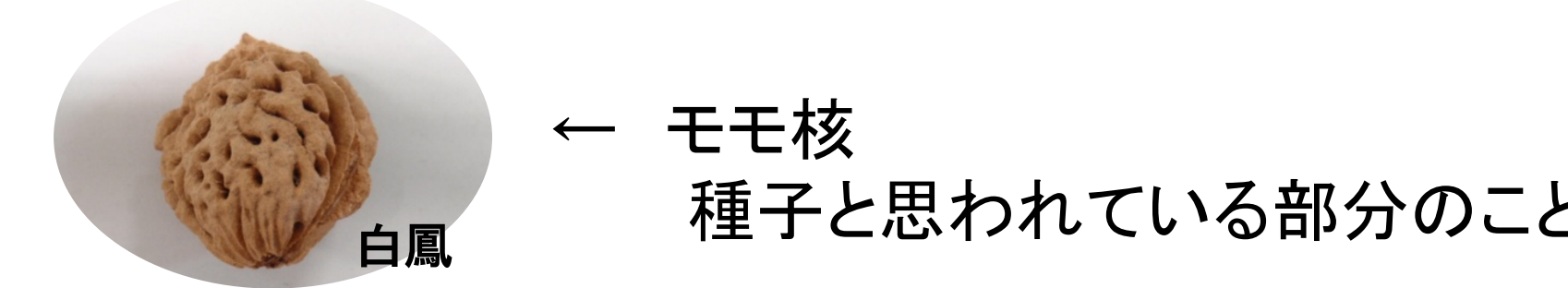
- ① **卑弥呼のモモ**(纏向遺跡 3世紀中頃 第168次調査)は**1種類**だけだった。
- ② **円大臣のモモ**(葛城氏最後の盟主、名柄遺跡 5世紀後葉)は**2種類**だった。
- ③ 卑弥呼のモモと円大臣の**モモは共通**していた。

### 2. 背景

＜遺跡のモモ核＞

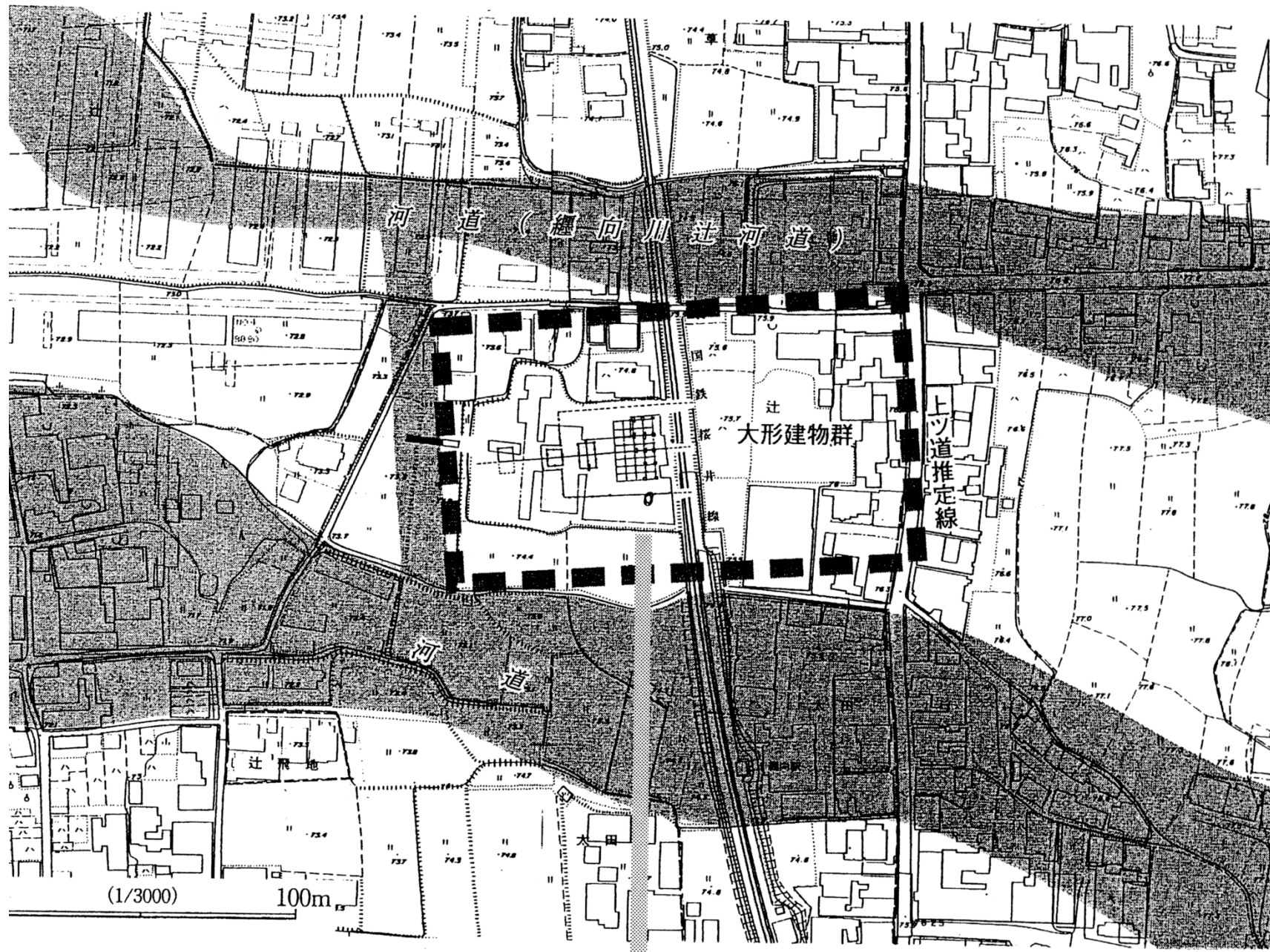
金原ら: 遺跡から出土するモモ核  
A類からF類に分類  
モモ核が徐々に大きくなるとはいえない

モモ: 原産地は中国、連作障害を起こす  
ひとつの品種に改良を加えたのではなく、  
新しい種類のモモが次々と  
大陸から持ち込まれたと考えられる  
→ **モモ核は年代によって形態が異なる**

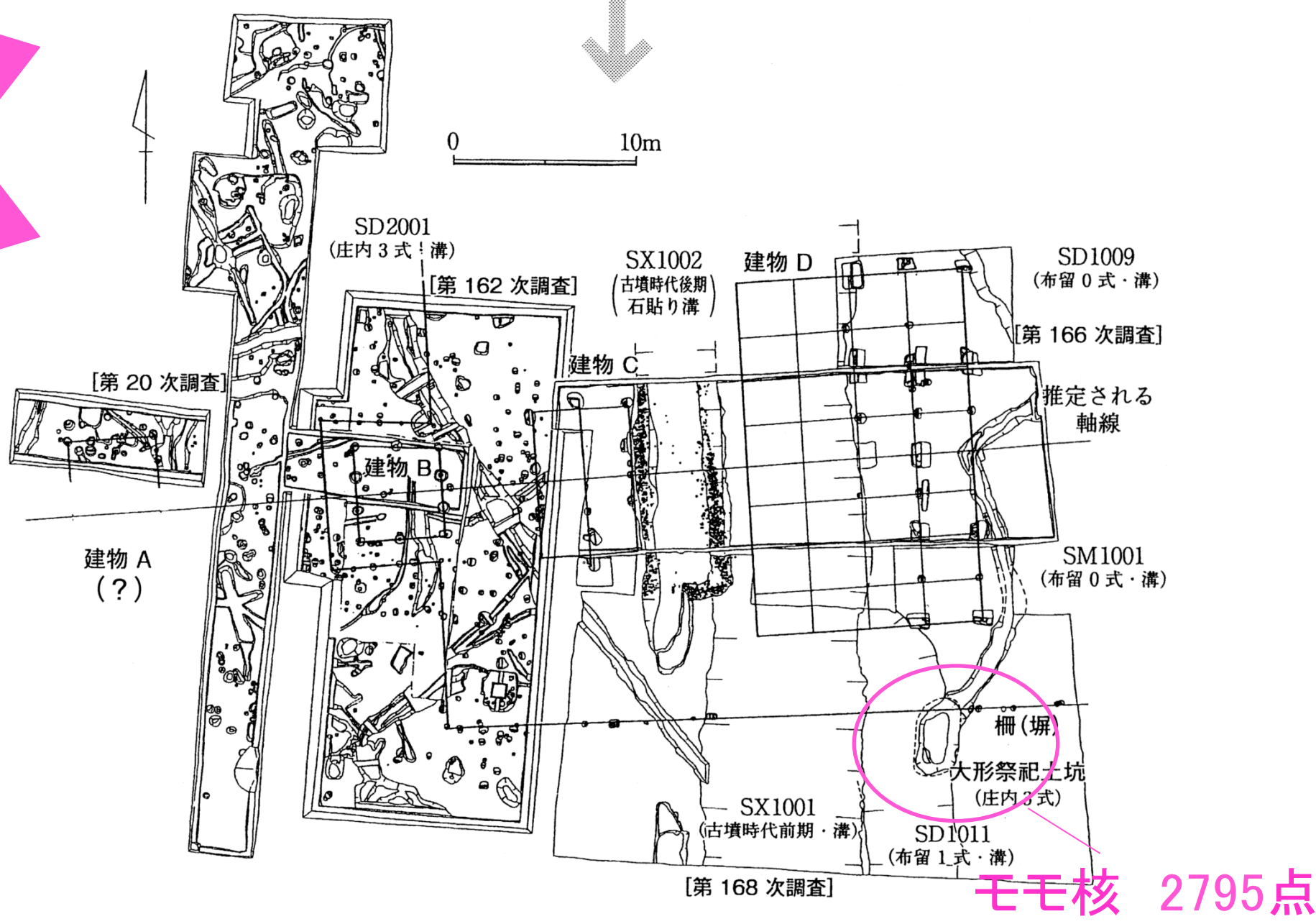


＜纏向(まきむく)遺跡＞

奈良県桜井市  
**卑弥呼の居館と考えられている**  
・3世紀初め 突然出現  
計画的に造営された都市集落遺跡 3Km<sup>2</sup>  
・**搬入土器 15%** 北部九州～南関東 韓半島に及ぶ  
**日本列島最大級** 他に例はない  
・祭祀遺物 木樋の導水施設あり  
火と水を使う祭祀の方法 → 各地の祭祀に  
・居住空間の中心に居館(宮殿?)  
3棟 東西軸線上配置 居館の面積 15000m<sup>2</sup>  
日本列島最大  
◎**モモ核 2795点** 大型土坑(SK-3001)より出土



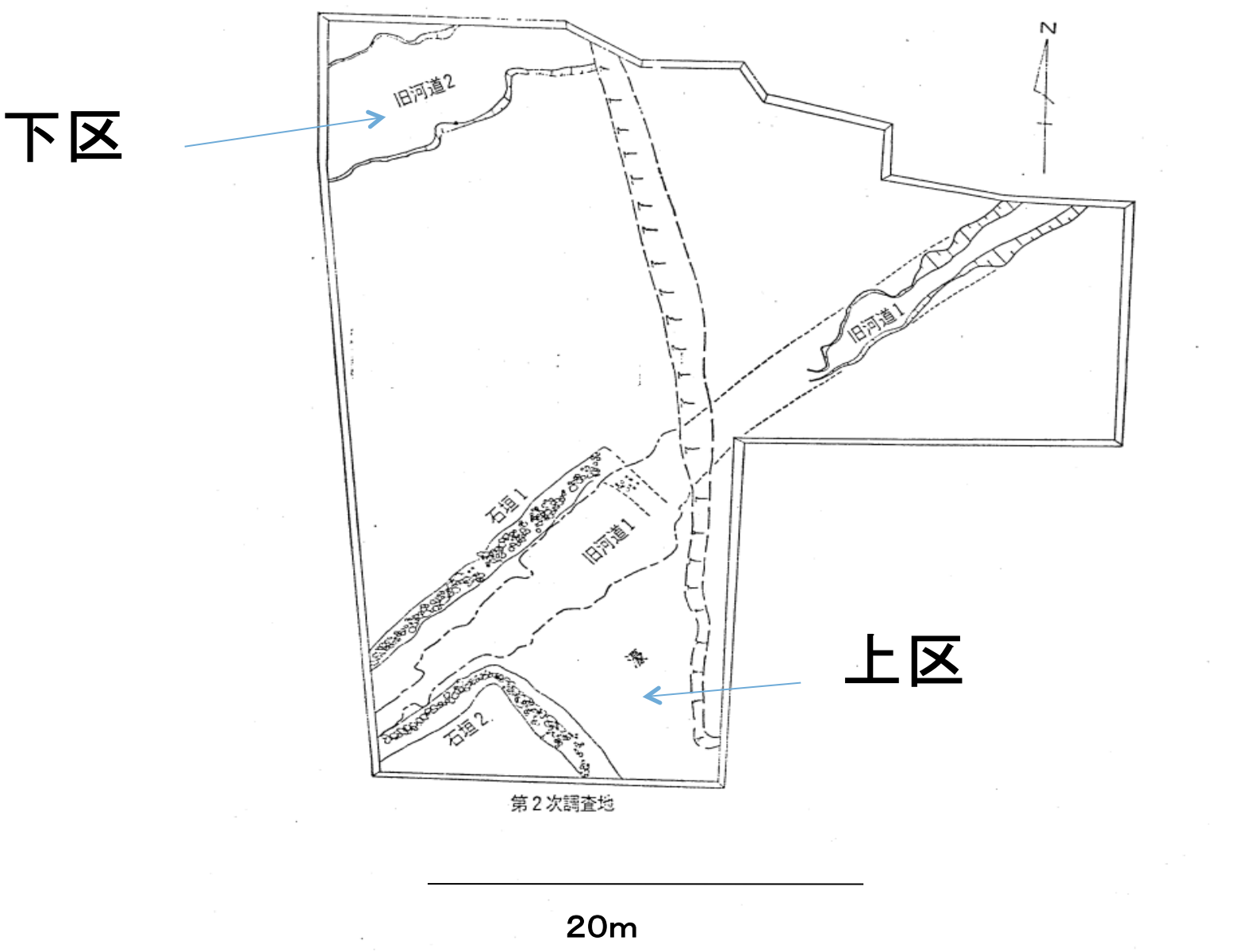
日本のモモはどこからきたのか  
地域の歴史を掘り起こし地域史を  
→ 地域社会に勇気と活力を



纏向遺跡の3世紀前半期の居館内郭部(宮殿跡か?)  
(寺澤 薫 2013)

＜名柄遺跡＞

奈良県御所市 5世紀後葉  
居館 葛城氏の円大臣(つぶらのおおみ)  
約2万点の植物遺物が出土  
その多くはモモ核



名柄遺跡調査区(御所市教育委員会)

纏向遺跡と  
名柄遺跡のモモ核は  
桜井市教育委員会と  
御所市教育委員会から  
借りている文化財である。

### 3. 目的

- ・纏向遺跡と名柄遺跡のモモを核の形態から分類し、種類を明らかにする
- ・名柄遺跡(5世紀後葉)当時のモモの種類を明らかにする
- ・現生のモモ核(古代モモといわれる稲田モモ)と比較する

### 4. 方法

- ・モモ核の長さ、幅、厚さの測定をノギスで行った(各3回、平均値)
- ・長さ/幅 長さ/厚さ 幅/厚さ の比を算出した → 分類
- ・核表面の小孔を観察し、現生のモモ核と比較をした

### 5. 結果① 纏向遺跡のモモ核

土坑の最上層、上層のモモ核の長さ、幅、厚さを測定し、各比を算出 → ANOVA t検定  
小孔の有無をルーペで確認

土坑の最上層(n=26)上層(n=37) 各比は差がない(ANOVA P>0.05) → 土坑の層による違いはない

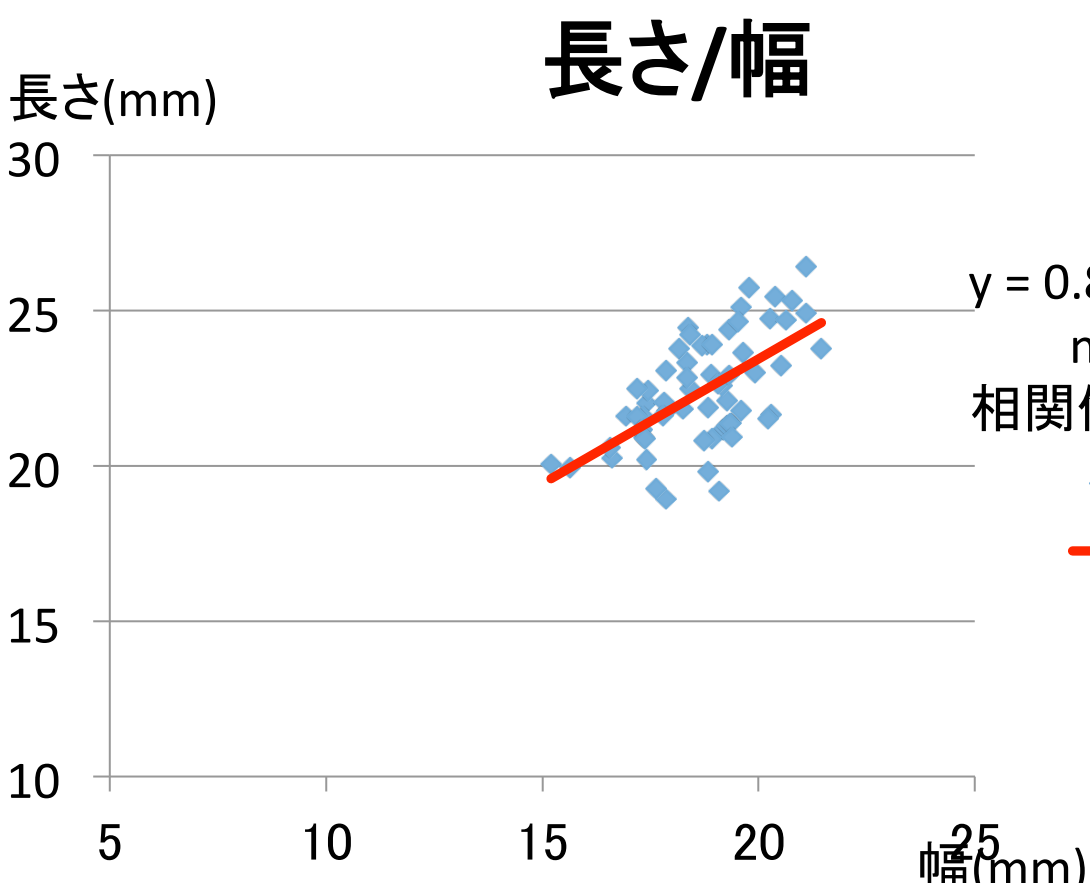


10mm

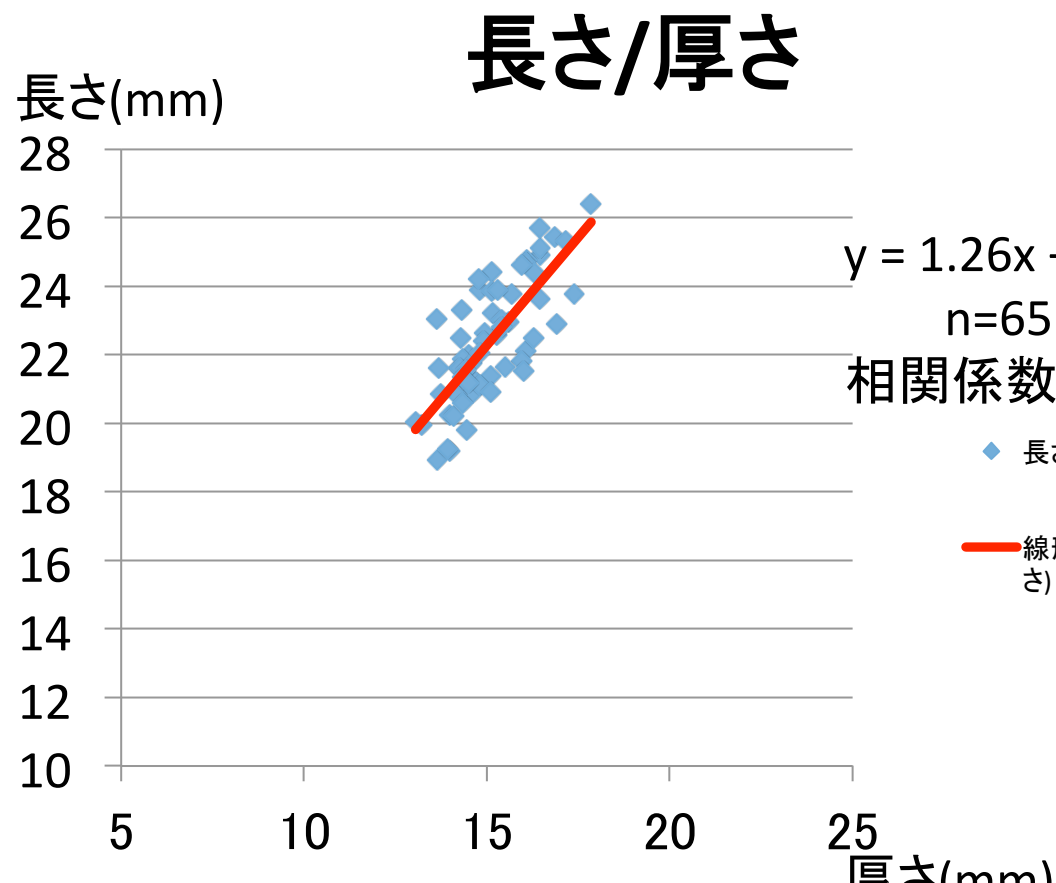


10mm

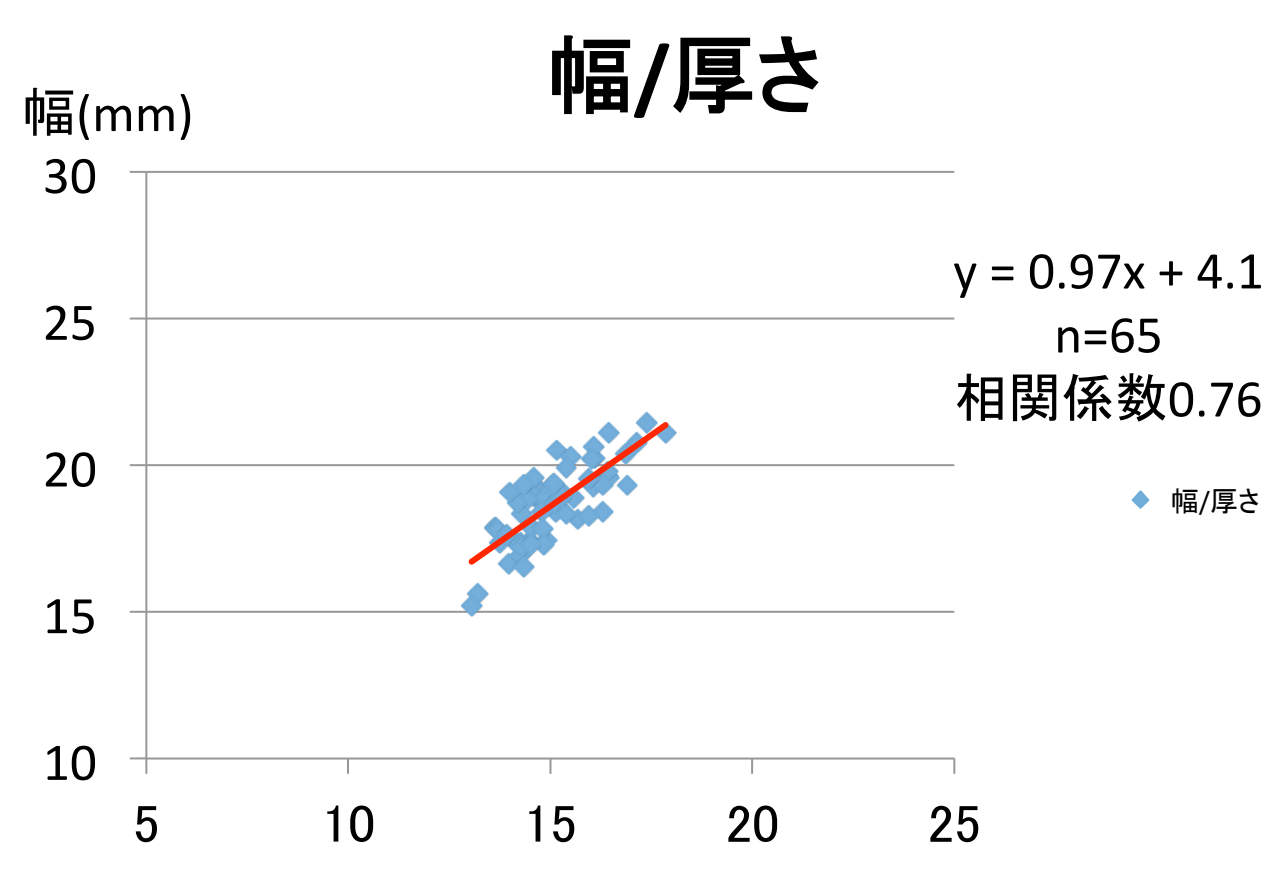
長さ 22.13±1.66 mm  
幅 18.56±1.34 mm  
厚さ 14.86±0.99 mm



長さ/幅 平均 1.19±0.09



長さ/厚さ 平均 1.49±0.08



幅/長さ 平均 1.25±0.06


各比より **纏向遺跡はA類のみ(小孔なし)**



6. 結果②－1 名柄遺跡のモモ核

名柄遺跡の上区と下区のモモ核の長さ、幅、厚さを測定し、各比を算出 小孔の有無をルーペで確認  
上区は居館横の濠、下区は旧河道

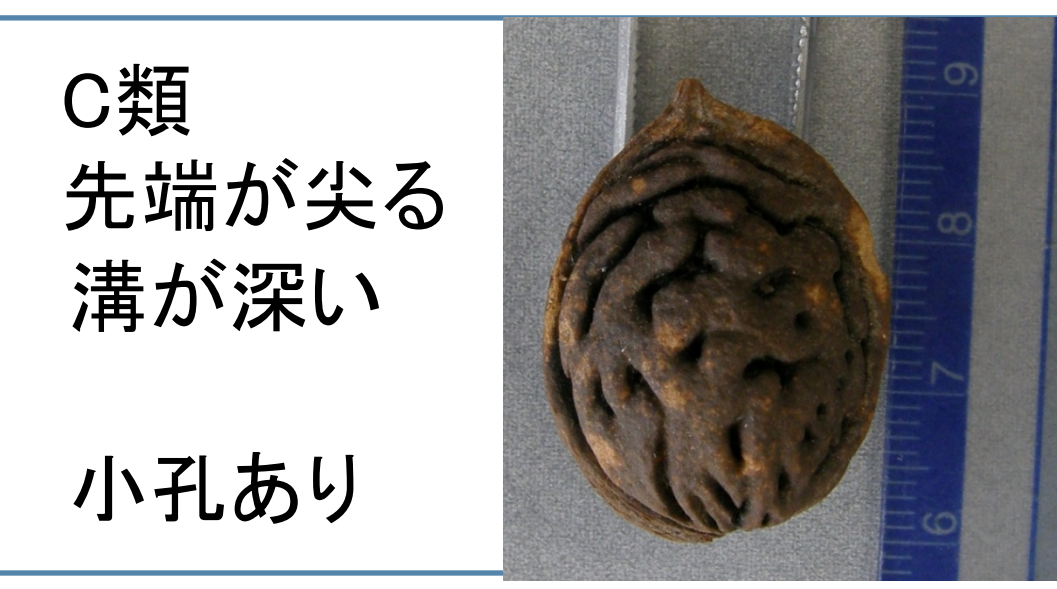
A類  
小さく  
丸みがある  
  
小孔なし



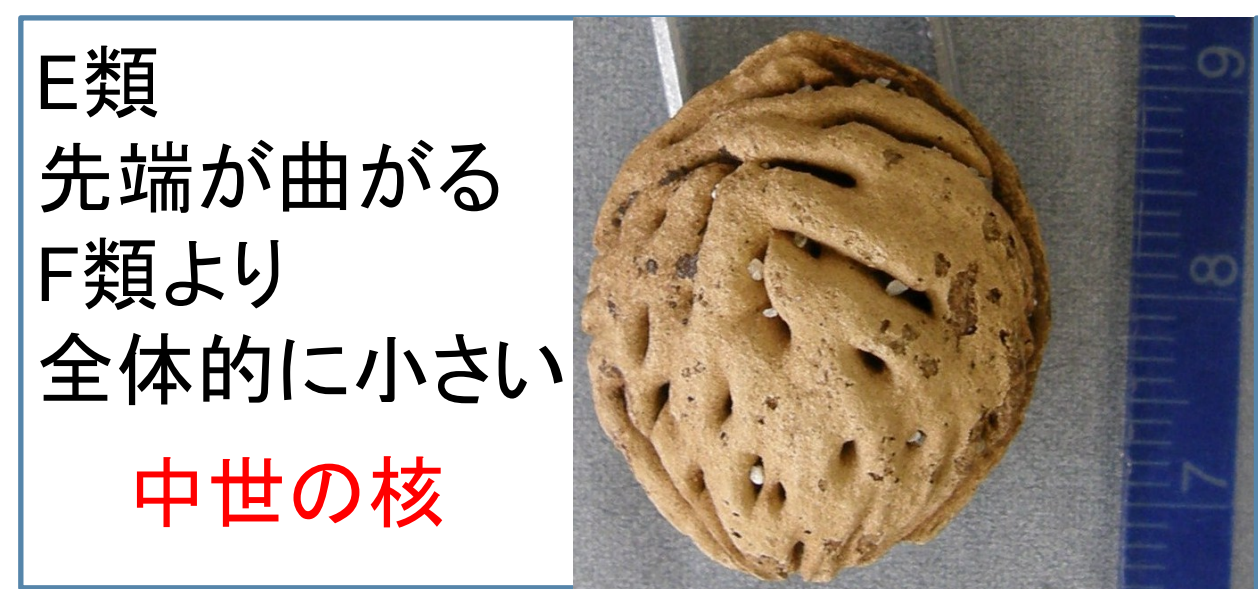
B類  
長さに対する  
厚みが薄い  
先端が少し尖る  
  
小孔あり



C類  
先端が尖る  
溝が深い  
  
小孔あり



E類  
先端が曲がる  
F類より  
全体的に小さい  
  
中世の核



F類  
先端が曲がる  
E類より  
全体的に大きい  
  
中世の核



各比より **名柄遺跡 上区:A、B類のみ**  
**下区:A、B、C、E、F類**  
E、F類: 中世の太田遺跡(奈良県)から出土(金原 1996) → E、F類は中世の核  
名柄遺跡の年代と合わない

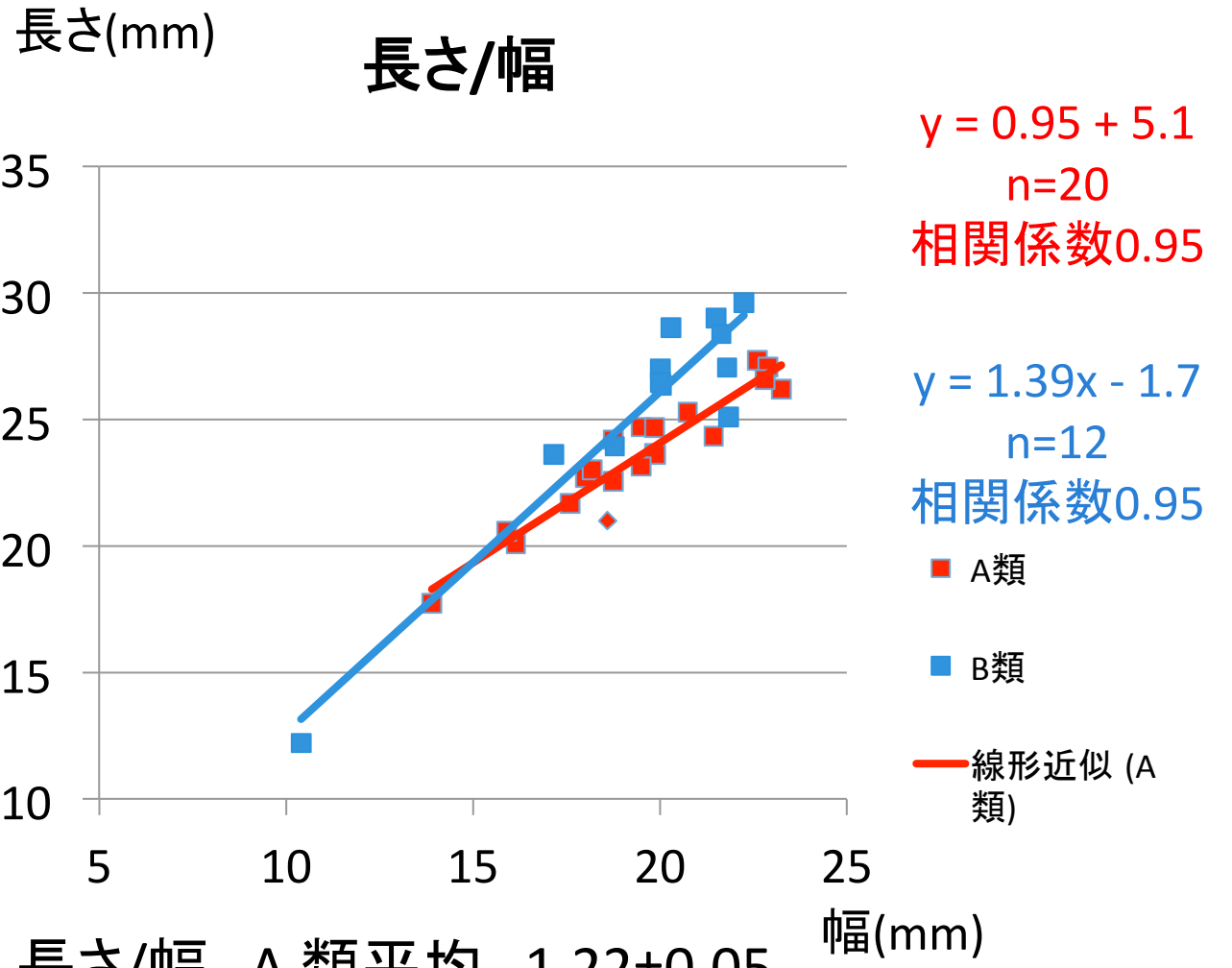
7. 結果②－2 名柄遺跡上区のA類とB類

上区の長さ、幅、厚さからグラフ → 傾き、相関係数 長さ/幅 長さ/厚さ 幅/厚さ → ANOVA t検定

A類 長さ 23.51±2.41 mm  
幅 19.41±2.48 mm  
厚さ 15.58±2.10mm

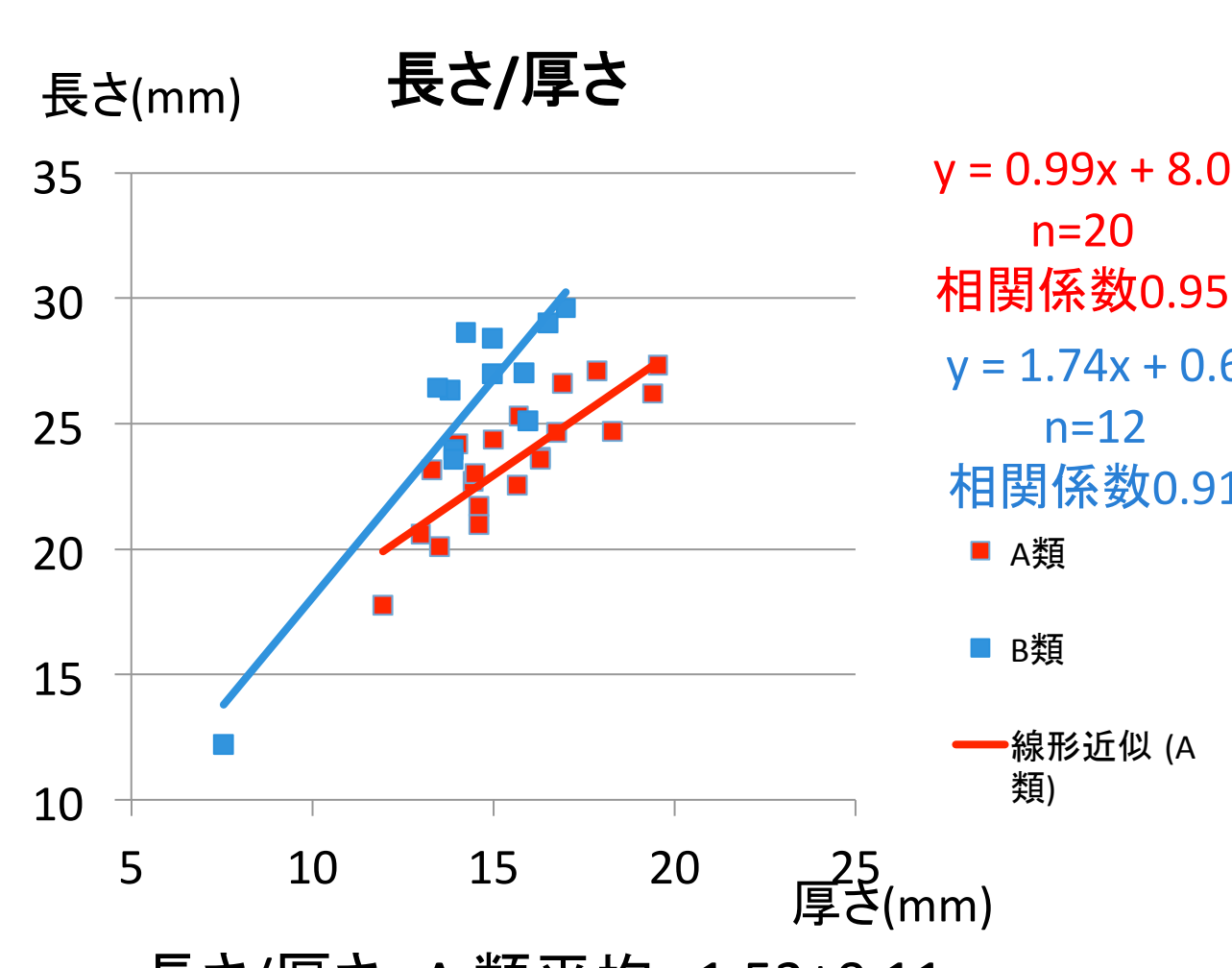
B類 長さ 24.58±5.79 mm  
幅 18.93±4.04 mm  
厚さ 13.82±2.99 mm

長さ(mm) 長さ/幅



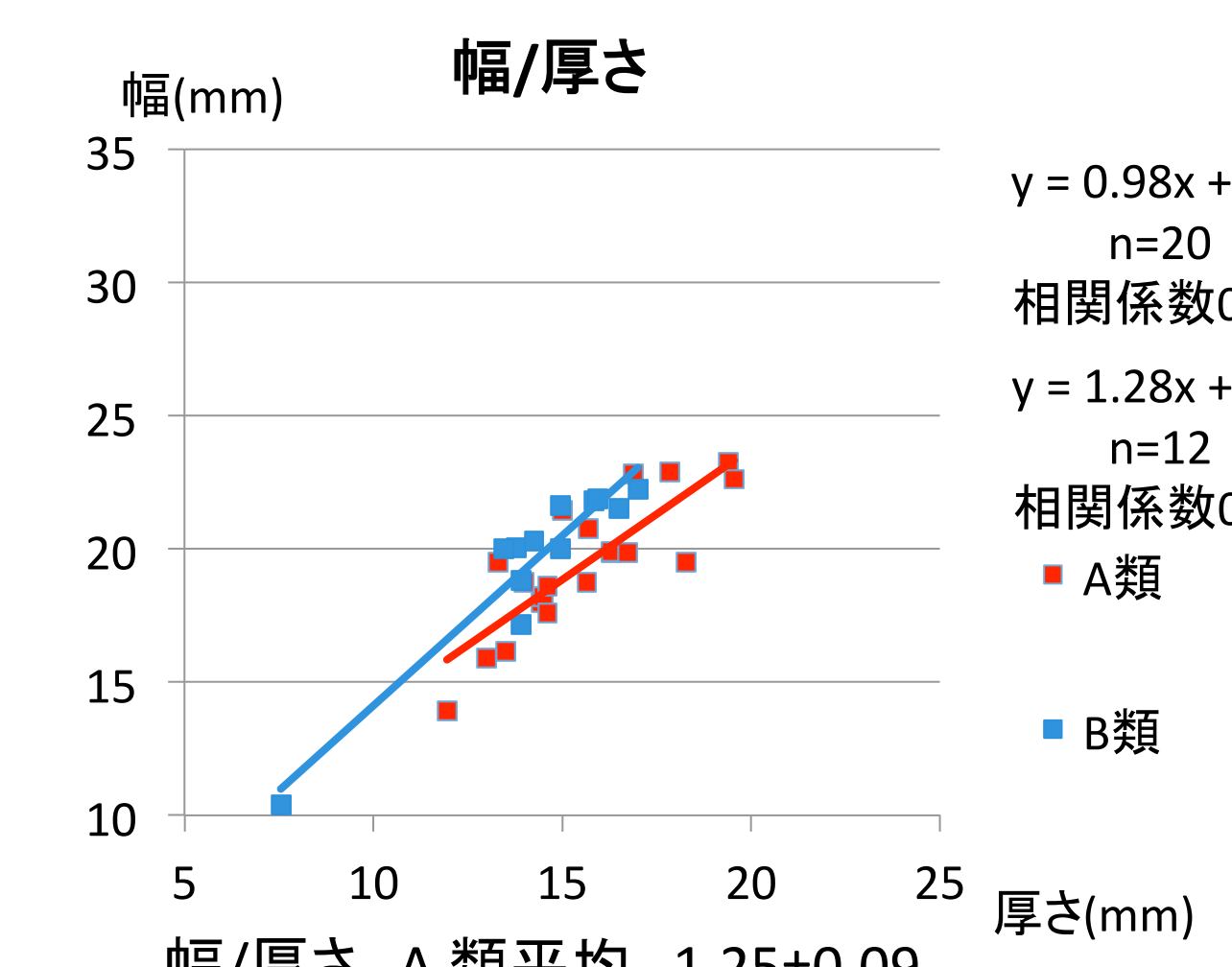
長さ/幅 A 類平均 1.22±0.05  
B 類平均 1.29±0.08

長さ(mm) 長さ/厚さ



長さ/厚さ A 類平均 1.52±0.11  
B 類平均 1.77±0.14


幅(mm) 幅/厚さ



幅/厚さ A 類平均 1.25±0.09  
B 類平均 1.37±0.07

A類とB類  
傾きと平均が異なる  
t検定 各比 P < 0.05  
→ **A類とB類は異なる種類**  
(分類は適切である)

8. 結果③ 現生のモモ(稲田桃)



稲田モモは現代のモモだが、  
古代モモ、卑弥呼のモモといわれている 事実？


小孔の有無をルーペで確認  
長さ、幅、厚さ測定  
長さ/幅 長さ/厚さ 幅/厚さ → ANOVA t検定

長さ	22.13±1.66 mm	長さ/幅	1.76±0.14
幅	18.56±1.34 mm	長さ/厚さ	2.51±0.20
厚さ	14.86±0.99 mm	幅/厚さ	1.43±0.05

◎稲田モモは  
名柄遺跡(A,B類)、纏向遺跡のモモと  
異なる(t検定 P<0.05)


9. 結果④ 名柄遺跡A類とB類の表面の小孔

A 類



小孔なし  
  
核から果実へ  
栄養を送る  
維管束がない

B 類



小孔あり  
  
核から果実へ  
栄養を送る  
維管束がある

各比に加えて小孔の有無でも分類できる

9. 考察① 纏向遺跡と名柄遺跡のモモ核

< 纏向遺跡 >  
土坑(最上層、上層、下層、最下層)のうち  
最上層(n=26)上層(n=37) 各比は差がない(ANOVA P>0.05)  
→ 土坑の層による違いはない  
果実の残った核や若い核が混ざる、木製品は使用形跡なし、  
土器は砕かれている(桜井市教育委員会2013)  
→ 短期間のうちに祭祀に使用したモモである可能性  
**モモ核はA類のみ**  
縄文時代前期(長崎県伊木力(いきと)遺跡)  
弥生時代中期(奈良県坪井遺跡)からもA類出土(金原 1996)  
**◎卑弥呼のモモは日本に縄文時代からあったモモA類だった**

< 名柄遺跡 >  
上区 館近くの濠の底で河の流れがなく、他年代からの遺物の混入はない  
年代が特定(一括性が高い)できる  
5世紀後葉と考えられ、A、B類のみ  
下区 旧河道で、川の流れがあった  
A、B、C、E、F類  
中世の遺跡からのみ出土するE、F類が出土  
→ 他の場所や他の年代の核の混入(一括性が低い)がある  
**◎円大臣のモモ(名柄遺跡当時):A類とB類**  
※5世紀の南郷遺跡(名柄遺跡の近く)もA、B類のみ(金原 2003)


10. 考察② モモ核の比較

名柄遺跡A類と纏向遺跡 同じ(t検定 P>0.05)  
それ以外 すべて異なる(t検定 P<0.05)  
→ 卑弥呼のモモ(纏向遺跡)と円大臣(名柄遺跡A類)は同じ  
稲田モモは遺跡のモモとは異なる

平安時代の布留遺跡、中世の太田遺跡ではA類は少数でE、F類が多い  
5世紀後半から6世紀の布留遺跡A、B、C類(金原 1996)  
**◎日本のモモ 縄文時代から中世まで A類** (在来のモモは現代につながらない)  
5世紀後葉からB、C類が急に入り、中世はE、F類  
**中世までのルーツは朝鮮半島**  
**しかし、それらは現生のモモにはつながらない可能性**

11. 考察③

・奈良県内の他地域との比較(5世紀から7世紀)(金原 1996 2003)



和爾遺跡 6世紀  
A、B(少ない)、C類 ワニ氏?  
布留遺跡 須恵器なしの層 A類  
須恵器ありの層  
(5世紀後半から6世紀) A、B、C類  
物部氏  
上之宮遺跡 6世紀末から7世紀  
A、C類 阿部氏?  
**纏向遺跡 3世紀中ごろ  
A類のみ 卑弥呼?**

南郷遺跡 5世紀後葉 A、B類  
葛城氏  
**名柄遺跡 5世紀後葉 A、B類  
須恵器あり 葛城氏**  
**5世紀後葉にはC類が名柄遺跡に  
まだ入ってきてない可能性**

**◎日本のモモ 縄文時代からA類  
5世紀後半からB類、C類が急に入った**  
高句麗が南下 → 渡来人の往来が増えたことによる可能性  
**◎ 奈良県内の違いは支配豪族と物流経路の違いの可能性**  
< 今後の予定 >  
①奈良県以外の遺跡のモモ核はほとんど分類されていないので、他地域の分類を行い、  
年代と 地域別の分布を調査したい。  
②中国、韓国そして大陸からの通り道である中国地方、九州地方、和歌山の鳴滝遺跡のモモ核  
と比較したい。鳴滝遺跡は葛城氏の倉庫といわれているので、同様のモモ核が出土する  
可能性がある。  
③遺跡のモモ核のDNAの調査と年代分析をしたい。(大学へ依頼したが、仁が残っていない)

12. 謝辞

本研究の指導助言を下さいました**奈良教育大学金原正明教授**に深く御礼申し上げます。  
また、貴重な文化財である桃核を提供くださった**御所市教育委員会**と**桜井市教育委員会**および**桜井市纏向学研究センター**の皆様に深く感謝いたします。

参考文献  
・金原正明 金原正子 粉川 昭平(1989)『和爾遺跡出土種実と花粉分析』和邇森本遺跡第5次発掘調査報告.20-26  
・金原正明(1996)『古代モモの形態と品種』考古学ジャーナル.409:15-19  
・金原正明(2003)南郷遺跡群Ⅲ第四節南郷大東遺跡における遺体分析による検討.274-302  
・桜井市教育委員会『纏向遺跡発掘調査報告書』(2013)  
・桜井市纏向学研究センター『纏向学研究センター研究紀要纏向学研究』(2013)